

GENERALIDADES DEL CURSO

Horario: Viernes de 6 a 9 p.m.

Horario de consulta: sábado de 11 a 1 p.m.

Requisitos Los estudiantes deberán dominar conceptos de ingeniería de métodos (balance de líneas, tiempos estándar, control de operaciones, manejo de materiales); investigación de operaciones; análisis económico; pronósticos; estadística paramétrica y no paramétrica.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Introduce al estudiante en la aplicación de métodos generales de sistematización y procedimientos internacionalmente aceptados de distribución y localización de planta.

OBJETIVOS

Objetivo general

Dotar al estudiante de instrumentos que le permitan identificar, visualizar y medir actividades, relaciones y soluciones relativas a localizaciones y distribuciones de instalaciones.

Objetivos específicos

- Formar razonamiento analítico que le permita al estudiante integrar lógicamente instalaciones, productos, volúmenes, procesos y procedimientos
- Analizar modelos de localización y distribución aplicados a realidades cercanas
- Disciplinar al estudiante en el proceso de planeación de una planta productora de bienes o servicios: nueva, en producción o en proyecto.

ACTIVIDADES

Semana 1: 10 marzo.

Generalidades

Presentación
Comentario del programa de curso
Presentación del alcance del proyecto, habilidades y conocimientos requeridos
Conceptos básicos de la naturaleza de la distribución y localización de instalaciones
Naturaleza de los problemas de distribución de planta
Fundamentos guía
Obtención de los hechos

Semana 2: 17 marzo

Nivelación de conocimientos

Técnicas generales de pronóstico

Semana 3: 24 marzo

Técnicas generales de pronóstico (continuación)

Semana 4: 31 marzo.

Distribución: conceptos, factores

Principios básicos
Factores
Análisis por áreas y sistemas
SLP
Tipos de distribución

Semana 5: 7 abril

Distribución: capacidad

El análisis producto cantidad
Capacidad
Razones de productividad
Amortiguadores
Recorrido
Patrones de flujo

Semana del 10 al 15 abril: Semana Santa. No hay lecciones

Semana 6: 21 abril **Distribución: relaciones**

Relaciones

Diagrama relacional de recorrido y actividades

Herramientas de análisis de recorrido y relaciones

Requerimientos de espacio

(Entrega primer avance de diagnóstico)

Semana del 22 de abril al 28 de abril: Semana Universitaria. Habrá lecciones según disponibilidad de aula

Semana 7: 5 mayo

PRIMER EXAMEN PARCIAL

(Entrega informe final de diagnóstico)

Semana 8: 12 mayo **Distribución: fundamentos de diseño**

Presentación del diagnóstico tres primeros grupos de trabajo

Fundamentos de diseño

Criterios para diseñar sistemas de trabajo

Diseño por tipo de distribución

Semana 9: 19 mayo **Distribución: comprobación**

Presentación del diagnóstico: últimos grupos de trabajo

Diseño por tipo de distribución (continuación)

Comprobación y presentación de la distribución

(Entrega primer avance de diseño: enfoque estratégico)

Semana 10: 26 mayo

Distribución: evaluación

Evaluación de alternativas

Plan de ejecución

(Entrega segundo avance de diseño: anteproyectos)

Semana 11: 26 mayo

Localización: conceptos y técnicas

Conceptos básicos de localización de planta

Macrolocalización

Criterios

Métodos generalmente utilizados

Semana 13: 9 junio

Discusión por grupos de avance de diseño

(Entrega informe de localización)

Semana 14: 16 junio .

Discusión por grupos de avance Plan de ejecución

Semana 15: 23 junio.

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL

(Entrega informe final de proyecto)

Semana 16: 30 junio.

Presentación por grupos del proyecto

De requerirse, examen de ampliación el viernes 7 de julio, de 6 a 9 p.m.

PROFESOR (A)

Nombre: Ronny Pacheco Segura

Licenciado en Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica, imparte el curso de Probabilidad y Estadística I en la Sede Rodrigo Facio, Consultor durante varios años en Planeación estratégica y mejoría del desempeño, laboró como Ingeniero de Proyectos en Bticino Costa Rica durante 2 años y actualmente es Responsable del Departamento de Calidad.

Asistente:

José Pablo Abarca

Actividades a cumplir:

Exposiciones magistrales, desarrollo y discusión de casos teóricos: El profesor expone y asigna lecturas sobre temas teóricos que serán revisados y discutidos en las siguientes lecciones.

Prácticas y repasos: El profesor podrá desarrollar o delegar en sus Asistentes, como parte del servicio al estudiante, prácticas y repasos en horario ordinario de clases o, extraordinario, si a su juicio es necesario para la adecuada comprensión de los temas del curso.

Proyecto en empresa productora de bienes o servicios: Conforme las normas que se adjuntan

Exámenes cortos: Se podrá realizar exámenes cortos en el transcurso de cualquier clase en horario ordinario, cuyo contenido corresponda a temas ya desarrollados o a las lecturas asignadas.

Exámenes parciales: Serán exámenes acumulativos y podrán ser realizados en horario de clase, conforme se indica en el cronograma adjunto. El profesor podrá establecer para la ejecución de los exámenes horario de sábados de 9 a 12 m.d., si el desarrollo del curso así lo amerita.

EVALUACIÓN

- Primer examen parcial (10%)
- Segundo examen parcial (25%)
- Proyecto en empresa en equipos (50%)
- Exámenes cortos (15%)

Reposición de exámenes

Solamente se permitirá reposición de exámenes parciales por fuerza mayor o caso fortuito. El estudiante, durante los 8 días posteriores al examen a reponer, presentará la justificación correspondiente ante el profesor del curso. Si amerita la reposición, se le notificará al estudiante con no menos de 3 días de anticipación a la fecha de la nueva evaluación.

En ningún caso se realizarán exámenes orales o reposición de exámenes cortos.

BIBLIOGRAFÍA

Con el propósito de facilitar la disposición de notas preparadas por la profesora para las exposiciones magistrales, se dispone de la siguiente dirección electrónica: displanta@yahoo.com; ID: **displanta**; Llave de acceso: **ingind**.

Bibliografía:

Stephan Konz, Diseño de Instalaciones Industriales, Limusa

Richard Muther, Distribución en planta, Editorial Hispano Europea, S.A.

Instituto Tecnológico de Costa Rica, Planificación y proyección de la empresa Industrial

Francis L. Richard, Facility Layout and Location and Analytical Approach, Prentice Hall